

## 吉野氏, fuga 氏インタビュー： 「オープンソースと市民活動」

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、多くの市民活動家、IT技術者が支援に立ち上がった。華々しい成功もあったし、現場でしかわからない苦労もあった。阪神・淡路大震災の支援組織を母体にした「ひょうごんテック」では、オープンソースの災害時救援情報共有システム Sahana を日本語化し、そのシステムは岩手県において救援物資の情報マッチングに使われ、山形県において避難者管理に向けて導入が行われた。オープンソースならではの苦労、現地への展開における企業との連携など、渦中にいた者にしか語れない話を、吉野氏, fuga 氏が淡々と語って下さった。

### 市民活動

**丸山**：それでは、まずお2人の自己紹介から簡単にお話しただけですか。

**吉野**：私は吉野太郎と申します。今は関西学院大学総合政策学部のメディア情報学科というところで、ITもしくはITと社会にかかわることなどを教えています。

この Sahana (サハナ) に関連するところでいいますと、1993年ぐらいから NPO に IT、インターネットを活用、生かす活動にかかわり始めました。2004年に、このたかとりコミュニティセンターの中に「ひょうごんテック」という名前の、IT を使って NPO を支援する団体を立ち上げ、特に 2008 年度からオープンソースを生かした活動を行うことに方針を絞りました。オープンソースで活躍されている方が集まりはじめまして、今はオープンソースと市民活動をつなぐということ掲げています。



吉野太郎氏 (左), fuga 氏 (右)

**丸山**：fuga さんも簡単をお願いします。

**fuga**：まず Sahana に関するところからいうと、震災が発生した後で、オープンソース界で自分たちのスキルを何かの役に立てたいというような動きがあちこちであった中で、私も何かしようかなと思った時に、ネットで Sahana というものがあるのを見つけて。だから、私がかかわるようになったのは本当に地震が起きた後なんです。

**丸山**：なるほど。それ以前からもひょうごんテックにはかかわっていらっやした。

**fuga**：いや、全く。地震があってから、ネットで調べて、

地震の支援のために、私が持っている IT スキルを役に立てられるものがないかと思った時に、Sahana というのを見つけたんです。だから、ひょうごんテックも知りませんでした。その時点で初めて Sahana なるものがあるということを知って、コンタクトをとって、最初はパッチを送ったりとか、そんなことだけをしていたんですけど、そうするうちに逆に、中に入ってサーバの運用とか、そういうこともやってくれというふうに言われて、実際に深くかかわるようになったということです。

**丸山**：もともとオープンソースプロジェクトにも関わっていらっやしたんですね。

**fuga**：一番まともにやっていたのは XOOPS (ズープス) という PHP 上の CMS です。

**吉野**：いつか、すごくはやりましたね。

**fuga**：最近あまりメジャーじゃなくなっている感じですけど。コアを開発しているところが外国に本家という形であって、それに対していろんなモジュールを、いろんな開発者がそれぞれ勝手に作るというような感じのところ。それでモジュールを幾つか作って、配布したりとか。

**丸山**：吉野さんもオープンソースはもともとどこかで関わられていたんですか。

**吉野**：オープンソースの開発そのものに携わるのではなくて、オープンソースを生かした、いわゆる UNIX サーバの管理を行ったりしていました。ただ、思想としてのとか、運動としてのオープンソース運動というものには非常に強く引かれまして、リチャード・M・ストールマンの提唱している GNU (グニユー) というものがあるということを知り、それがオープンソースのツールを使うことのモチベーションになりました。そもそも最初のインターネット等を市民活動に生かそうというのも、それが力を持ち得るのだと信じたというのが、強く背後にあります。

**丸山**：市民活動に大変興味をお持ちだったということで

すね。

**吉野**：そうですね。

**丸山**：ひょうごんテックを作られたいきさつは。

**吉野**：大阪で大学院生として博士課程にいたころに、当時、関わっていた活動のメンバから、神戸で IT を使ってマイノリティ支援をする団体を立ち上げる友人を紹介されました。99年に、たかとりコミュニティセンターの前身であるたかとり救援基地というところに行きました。そこでツールド・コミュニケーションという名前の、マイノリティ支援を軸に IT 支援を行う団体に出会って、ボランティアでずっと活動していました。運営委員、副代表も務めました。

私達のいるこの長田区は、広い意味の外国籍（エスニシティ）の人口比率が約 10%の地域です。日本の平均の約 1.5%に比べかなり高い数字です。（阪神・淡路の）震災後の多言語情報が行き渡らない問題等から、ベトナム語などでニュースレターを出したり、韓国・朝鮮語やベトナム語のコミュニティ放送が立ち上がったたり（2局が合併し FM わいわいとなる）したという地域でもあります。マイノリティ支援というのはそういう背景があるわけですが、もう少し広く NPO の人を IT の力で下支えできないかということをつかたかとりの中でも考えていたのに加えて、ひょうご市民活動協議会という、神戸の人が中心の NPO の集まりがあり、そこで同じようなことを相談し始めました。

**丸山**：そうすると、1999年にマイノリティ支援をされた裏には、95年の震災の経験があるわけですね。

**fuga**：たかとりコミュニティセンター自体が阪神・淡路大震災の後の復興の流れから作られたものです。

**吉野**：焼け野原になった教会が救援のための活動場所になって、そこにプレハブが建って、NGO センターになりました。教会側も緊急時だけでなく今後も一緒に多文化共生のまちづくりを行っていかうと考え、教会を建てかえる時には NGO 棟とよばれる建物まで建てられ、一緒に使いましようという形になり、現在に至っています。

その後 2004 年に、ひょうご市民活動協議会の技術支援ワーキンググループとしてひょうごんテックの前身を立ち上げました。

**丸山**：今、ひょうごんテックの活動をされている方は何人位いらっしゃるんですか。

**吉野**：今は、実質、顔が見えて動いているという 5-10 人位でしょうか。

**丸山**：皆さん、プログラミングの方なんですか。

**fuga**：いや、そうでもないですね。プログラムを書く人はそんなには居ないと。

**吉野**：まさに IT 系の人でも 3~4 人はいるものの、IT は何とか使いたい、でも苦手なんだという人も多いです。特に会員という制度はないんですけども、ひょうごんテックにかかわる人のメーリングリストだと、わからないからここに来ているんだという趣旨の人のほうが多数です。

**丸山**：ひょうごんテックさんが今までいろいろ活動されたと思うのですが、これは上手くいったというものは。

**吉野**：目玉として出すものと、私として渋いと思っているものがあります。目玉は、立ち上げ当時に助成金をいただいていた中古パソコンの NPO 活動への提供です。4 年くらいやりました。無償とはいっても、いろいろなコストが実質 4~5 万とかかりますので、どんどん安くなる新品パソコンの値段を見た時に、どっちがいいのかみたいな議論になって中断しました。ただ、同時に、そうやって人の顔が見える、人同士が集まって助けようということを行ったりすると、単なるコストだけの問題ではなく人の気持ち動くので、それは大きなプラスだったと思います。

**丸山**：渋い方は。

**吉野**：渋いというのは、どうしても経営力、経済力の劣っていた NPO、NGO に手の届く範囲での技術支援をひたすらやったことです。パソコンメンテナンス事業とやっていた。この近所の NPO はいっときは私達にかなり助けられたと思います。今でも、近所で手伝えるところは行っています。顔が見えてすぐに頼めるところに技術者がきちんといるというのは、本当は重要なことなんです。

## Sahana との出会い

**丸山**：それでは、いよいよ Sahana の話をお伺いしたいと思います。思うんですが、そもそも、まず吉野さんが Sahana にかかわったのはどういういきさつですか。

**吉野**：オープンソースと市民活動をつなぐ活動をしている時に、オープンソースカンファレンスという名前の、日本の全国各地で行っているオープンソースの文化祭と呼ばれている集まりがありまして、それを神戸で開こうということになりました。2010年3月に初めて神戸で開くということで話が急に動き出したんですけども、ひょうごんテックにかかわる多くの人が実行委員にも入って活動していました。

そこで、よくあるオープンソースカンファレンスに出てくるいろいろなソフトのオープンソースの話もいろいろ聞けるけども、もうちょっと社会活動につながった何か、震災のあった神戸につながった何かを出したいという時に、

ここの団体の一つの AMARC（世界コミュニティラジオ放送連盟）日本協議会のメンバで仲間の日比野純一さんが、インドネシアとよく共同で防災のための訓練等々を行っているんですけども、Sahana というものがあるらしい、どうやらオープンソースらしいと教えてくれました。どうもスマトラ沖地震で活躍したソフトらしいというぐらいのことを聞きました。

ちょうどその担当者の人がオープンソースカンファレンスの日に来られるように設定できまして、ランチセッションでしたけれども、Combine Resource Institution のケトゥ (Ketut Ibnu Sutawijaya) さんに話していただきました。実質的なオープンソース業界での Sahana の紹介としては多分、初めてのものだったのだらうと思っています。

その後、ひょうごんテックのボランティアの人が、Sahana の日本語化を進めるプロジェクトを立ち上げます。Sahana 日本語化プロジェクトとって、特に web2py のプラットフォームに載った Sahana Eden が、翻訳ツールも含めて非常にやりやすいということで、それを使って翻訳を始めました。その時には皆も良く分かっていないんですけど、何か素晴らしいものらしいということと、これで使えたらいいかも知れないという夢だけは持っていた。実態はまだそんなに知らなかった時代です。導入のきっかけ、知るきっかけはそこです。

**丸山**：なるほど。ちなみに、サンジバ・ウィーラワラナ (Sanjiva Weerawarana) という名前は聞いたことがないですか。彼はスマトラ沖地震の時に、恐らく Sahana の原型となる Web サイトを、最初の 12 時間とか 24 時間で作った人で、実は私が IBM にいた時に一緒に働いていて、よく知っている男なんですけど。今は IBM を辞めて、多分、スリランカのオープンソースの活動なんかをしていると思います。そのこともあって、僕は Sahana にすごく興味があるんです。

**吉野**：いい話を聞きました。ありがとうございます。

**丸山**：それで、日本語化の作業が途中まで進んでいた時に、3月11日が起きたという…。

**吉野**：はい。部分的に日本語化が進んでいるけれども、どう使うのかはまだ良く分からないと皆も言っていて、まずは今後のユーザになるかも知れない人も一緒に話をしようという形で、2011年の2月にひょうごんテックが隔月で開催しているテックカフェというところで、ディスカッションするという場を設けて、具体的に災害が起こったら入りそうな場所をイメージして、例えば実際に避難所等では社協さんの…。

**丸山**：社協さんとは何ですか。

**吉野**：社会福祉協議会というところが災害ボランティアセンター等を立ち上げる仕事をするんですけども（\*注：現地の中間支援団体・NPO と協働する）、そういう人にもっと知ってもらって、何かがあった時に Sahana と思いつかべてもらえるようにすることと、もちろん中身もちゃんとしないとねという、ちょっと前向きなコンセンサスができて、でも、ぼちぼちやろうかなと思ったのが2月です。それで3月が来てしまった。

### 3.11

**吉野**：ひょうごんテックの世話人の方の1人が、これはやるしかないだろうと腹をくくって、たかとりコミュニティセンターに常駐しながら、やれることをやるぞというふうに参加しました。それで、既に活動を行っていた Sahana 日本語化プロジェクトというよりは、Sahana の日本での運用に力を入れるということで、これからは Sahana Japan Team という名前で「やるぞ」となりました。まずいろいろなデータをインポートしたりして、頑張ろうとし始めていました。そうするといろいろな所から手助けの声も上がって、その非常に素早かったものの一つが日本 IBM 社からの支援の連絡でした。

クラウド提供ということもさりながら、実質的に手を動かす積もりということで、3月のうちにここに4人がいらっしやっただんですけども、4人のうち2人は明らかに部長の名刺で、1人の方は課長の名刺で、もう1人は部長よりもさらに上層部とおぼしき方がおみえになって、社会経験が浅い私からみても、ものすごく気合いが入っているなということを感じたというのが一つですね、エピソードとしては。

それから、ひょうごんテックのメンバの中では、今どんな状態なのかということを知りたい、いろいろなところに顔を出して話して情報をとる。それから神戸市社会福祉協議会の方で、現地にも直後に入った方にも話を聞くとかという形で、まず情報を集めるということをしていました。

Sahana というものはいろいろなことに使えるらしいんだけど、どう使うのかというビジョンが実はまだはっきりとはしていませんでした。後で再構成しますと、現地でどう使われたいかに合わせるということに今では強く納得しています。要はたくさんある機能のうちのフィットするところをさっさと使うんだということらしいんです。けれども、その優先順位をつける時に、本当に被災地もそれぞれなので、具体的なターゲットが決まっていない時には、なかなか良い適用先が見つからないという状態でした。ちょっと、どうしようというような感じが

しばらく続いて、やきもきしている感じでしょうか…。

**fuga** : 何にどう使うかとか、細かいことは全然詰めないで、とりあえず自分たちの手元に Sahana という災害の時に使えるツールがあって、それを今まで自分たちが紹介したり、かかわってきたのだから、何かをやりたいという気持ちは皆にものすごくありました。じゃあそれを具体的にどうするかというところが、全くとは言いませんが、あまりなくて、割と気持ちだけが回っているような状態だったんだと思います、最初の内は。

**吉野** : このままでは良くないと思い、東北の方に行きました。

**丸山** : それはいつ頃のことですか。

**吉野** : 4月の末から5月の頭にかけてです。私ももう一人の2人で行って来ました。神戸のこの救援センターができたきっかけはたかとり救援基地だとさっき申しましたが、その東北バージョンをつくらうとしているグループが教会系のところでありましたので、東北で神戸のつながりがある救援団体のところに行ったりして、Sahana がどう使われ得るのかということを知ったりもしてきました。

そして、これは後で評価が分かれるんですけども、とりあえず使えなくもない用途の一つは拾ってきたんですけども、結果論から言うと、それは実装してやるぞという所までは行かなかった。それで、具体的にどこかに当てはめるといふことよりは、5月一杯の段階では、広く知ってもらうために、ちゃんと動く Sahana を Web 上に公開して、ドキュメンテーションをなるべく作るということに5月末まで注力していた、というのが私の認識です。

## 日本語化の苦悩

**吉野** : それに並行して、技術的側面が非常に大きな影響を与えていたということで、fuga さんが。

**fuga** : 僕がかかわって、パッチとかを送ったりしましたが、例えばどのバージョンを使うかとか、それすら全然決まっていなかった。本家の方の Sahana Foundation (Sahana Software Foundation) で公開されている最新の安定版というのが 0.5.4 というバージョンで、当然、それを使うものだろうと思ってテストをして、不具合を見つけて、Sahana Foundation の開発の方にコンタクトをとったりしていました。実際に日本のほうで Sahana を使うということで立ち上げていた [japan.sahanafoundation.org](http://japan.sahanafoundation.org) というサーバがあったんですけど、そこに入っていたのが安定版ではなく3月11日の直後の時点の最新の開発のナップショットみたいなものでした。ところが、開発途中

版だったので、まともに動かないわけですよ。

**吉野** : 0.5.4 は動いていたの？

**fuga** : 0.5.4 もだめ。0.5.4 がだめだったので、だめですよという話をして、聞いたら、サーバに入っているのはそれじゃなくて、もうちょっと新しい開発版なんだと言われて、そっちを試したらもっとだめだったんですよ。(笑)

後で聞いたんだけど、0.5.4 よりも二つ前の 0.5.2 というバージョンを Sahana 日本語化プロジェクトは使っていたらしくて、その時にはもう少しまともだったらしい。要は、機能的なものは進歩しているんだろうけれども、その分、特に日本語の処理にいろいろなバグを積んでしまっている。

英語ではちゃんと動くんです。英語版ではちゃんと動いて、当然、ちゃんと動かしてテストもしているから安定版として出ているんですけども、それをマルチバイトで動かそうとすると、処理のあちこちでこけてエラーが出まくるような状態。まともに動くことすらままならないような状態で、最初は動かそうとしていたんです。

日本語化すれば何とかなるといふのが最初の前提で、日本語化しようということでもいろいろの人に協力を求めて、そうこうしているうちに IBM のほうから「協力しますよ」といふ話があって、IBM さんが結構人をバツと集めてやってくれたんです。そこそこの精度の翻訳が出来て、それを載せたらちゃんと動くかと思ったら、やっぱり動かないという。

**丸山** : それは 0.5.4 でやったんですか。0.5.2 でやったんですか。

**fuga** : サーバ上で動かしていた開発版です。そこをどうするかというところで話をしたんですけど。

**吉野** : 動かすのもままならないというか、動かしたら落ちるんですよ。

**fuga** : 落ちるんです。いわゆる致命的エラーを吐いてとまるという。ちょっとメニューを動かしたり、ちょっと何かをしようと、すぐに致命的エラーを吐いて止まるというような状態で、これは使い物になるのかみたいな状態でした。その時点で僕は、0.5.2 が動いたという話を聞いていなかったんですよ。その辺の情報がそれぞれ別々で、それまでに日本語化プロジェクトを進めていた人がいたんですけど、その方はもう名古屋の方に行っていて、こちらのほうでは活動していなかった。情報が上手く共有されていない状態でした。

**丸山** : そのころは、日本語化にかかわっていらっしゃる方は何人位いらしたんですか。

**fuga** : どの程度のかかわり方かにもよるんですけど、恐らくみっちりかかわっていたのは5人もいないと思いま

す。だから、むしろ IBM さんのほうが一気に大量の人数を投入してくれました。

**丸山**: 日本語化の方は、ほとんどが英語を日本語に訳すということをやられていたんですか。それとも、コードも?

**fuga**: いや、コードを見ていた人は多分いなかったと思う。

**吉野**: 文字通り翻訳ですね。

**丸山**: ごめんなさい。僕は Python はあまり良く分かっていないかも知れないけど、コードに入っているリテラルを書きかえるということですか。

**fuga**: そうじゃなくて。言語カタログみたいなファイルがあって、それを対訳していくような感じ。だから、逆に部分的には、これがどこで使われているかはわからなくても一応できるわけです。英語の文や単語を日本語にしていけばいいので。

でも、実際に使われる場面になると、例えば英語とかで、どちらの意味にもとれる場合があるじゃないですか。それで解釈して、訳して、実際に使われるところに持っていくと、全然意味の違うものになったりとかというものもありました。とりあえずはまず一気にガーッとやっ飛ばさうという状態でした。

**丸山**: ちなみに、日本語化しなければいけないボリュームはどれぐらいなんですか。メッセージが全部で 1,000 個あるとか。

**fuga**: 多分、数千はあったはずですよ。

**丸山**: それが一つのリソースファイルになっているんですか。

**fuga**: なっています。上手く表現できないけど、最終的にサーバ上に置くリソースになった時には、Python のコード状態なんですよ。大量の変数に対して日本語をイコールでくっつけていって、それを生成するツールというのがあるのです。そのツールが使えるという理由で、web2py ベースの Sahana Eden を使うことにしました。

文章みたいなものもそれぞれ一つの変数とかに入るから、単語単位とかではなくて、長い文章とかもあつたりするので、膨大な数になっていくんです。例えばメッセージとかを出すケースがあれば、それが全部変数になっているような感じですよ。

**丸山**: それをボランティアの方に振り分けていたのはどうなつたんですか。

**fuga**: 振り分けとかはないです。Web 上で共同作業で変数ができるような専用のツールがあるんですけど、それは Sahana だけじゃなくて、いろいろなオープンソースのプロジェクトで翻訳するのに使われている Pootle (プー

ツール) というものです。

**丸山**: それは、多言語の翻訳に特化した共同作業用のツールなのですね。

**fuga**: そうです。一応権限があつて、提案と査読みたいに分かれていて、だれかが提案したものに対してオーケーなら、査読した人が責任を持ってコミットするような形。もし既にあるものでも間違いを見つけたら、だれでも別の提案をしていけるような。

でも、そのツール上でも、これがどこで使われているかはわからないんです。実際に走らせて変な日本語のメッセージが出てきたとして、これはどこだということでもたまたそれを検索して、もとのやつを探すということをしなければいけないという。

**丸山**: 検索するわけですね。

**fuga**: そうそう。そのツールで検索はできるんです。Web 上のツールでできるので。

**丸山**: 翻訳作業は、コミットすると、それをすぐに動かしてみることはできるわけですか。

**fuga**: コミットした分がサーバ上に作られて、そこから実際のコードの中に入れるような形式に変換して動かすという感じです。

**丸山**: そのサイクルというのは、ぱっと直してやってみようということをやってみると、すぐにできるという感じですか。

**fuga**: そうですね。数秒です。できるかどうかはわかりませんが…。実際にそのテスト環境は持っていないけど翻訳に協力するという人は、ちょっと遠回りですね。その人はコミット権もないので、提案して、提案が通って、それが実際にコードの形としてリポジトリにアップされるのを待たなければいけない。特に定期的にやっているとこのわけじゃなくて、コミット権のある人が手の空いた時にやるような感じなので、待たされる時には待たされます。

**丸山**: 数日、待たされる。

**fuga**: すぐの場合はすぐに反映される。多分そこも、早くやれと突つづく人がいたとしたら、「じゃあ君に権限をやるから、やれ」ということになっていくんですけど。

**丸山**: そういうことでしょうか。それは大事なポイントですね。うるさいやつにはどんどん権限を渡すという。

**吉野**: fuga さんも見事にそれにはめられたんじゃないの。

**丸山**: 何か良く分からないうちに (笑)。fuga さんが声をあげていったから、どんどん中心人物になっていったと。

**吉野**: すごい人がいるんだと最初聞いていたのが、あっという間に。どんどん核の一人になって…。ソースコー

ドがきちんとわかって、翻訳以上に開発の中心の部分をやっているのは fuga さんなんだということで。

**丸山**：ちなみに、このコード体系は、文字符号化は何ですか。

**fuga**：文字符号化は UTF です。問題は、Python の文字の処理というのは…。どう説明したらいいのかな。Unicode は使えるんですけど、Unicode とかを使う時に、一旦デコード、エンコードという処理をするんです。要は、内部的に処理できる分と表示用の状態という 2 種類の状態があって、表示用の状態のテキストデータと内部的に持つようなデータというのが分かれていて、その変換を常にしておくような感じ。その処理のところバグをいっぱい積んでいたんですね。

だから、例えばアウトプットを出す時に、必ずアウトプット用の文字コードを指定しなければいけないことになる。そこを指定し忘れると、大体デフォルトのアスキーで処理しようとして、アスキーのテーブルに載っていないような文字でエンコード、デコードが失敗するので、そこで落ちるといいます。

Python のその処理が、そういうものになっているんだから、内部にとってくる時には文字コードを指定して、ちゃんとデコードして、アウトプットする時には、ということが習慣的に身につけていけば何でもないでしょうけれども。

**丸山**：つまり、Sahana を作った人がそもそも Unicode のことをあまり考えずにやったからと。あまり知らない人がやったと。つまり、それは他の言語でも落ちるといふことですね。

**fuga**：落ちます。でも、日本語のような現地語でないとだめというのは日本ぐらいなんですよ。

**吉野**：インドネシアは現地語もアルファベット表記です。

**fuga**：そうなんです。そこが問題で。だから結局、本当に現地語でないとだめみたいな国は、実はあまりないんじゃないかと。英語で使えるんだったらそのままいいじゃないかという国のほうが多いかも知れない。

## デプロイメント

**丸山**：そういうご苦労をされて、それでも 5 月ごろには何とか動くものが動き始めた。そのときのバージョンは、その開発版なんですか。

**fuga**：いや、開発版のほうでやっていたんですけど、開発のリポジトリのほうは、Sahana Foundation のほうでもだれかが手を入れていたりするので、せっかく直したのに、また…。

**丸山**：またもとのもくあみになっちゃうんですね。

**fuga**：そういうことがあったので、それはあかんということで、4 月 1 日の時点でまずは切り離したんです。日本は日本独自でいきますということで、まず JP 版、ジャパン版というものを作って、それでやっていって、5 月末の時点でこれで使えるということになった時に、jp0.1、日本版の 0.1 というバージョンを作りました。

**吉野**：いろいろなところで Sahana を使ってよという時に、宣伝し切れなかった理由の一つは、「じゃあ、見せてよ」と言われた時に、こんな感じという実演ができなかったんですよ。そういうものがなかなか出ないということは薄々気づいてはいたんですけども、とりあえずパソコンに入れて、こうやって動くよ、と見せられていたらよかったのでしょうか。

東北に、5 月頭に行った時にも、デモをしようとして、サーバ上に入っているものでやって、地図の表示がえらく遅いと言われました。地図にいろいろな情報を一気に載せて、見栄えをよくしていたんですけども、遅い回線で見たらあまりにも遅くて、これで使えますかという感じのことを言われて、これは何とかかなりますと言って、そういう営業みたいな感じのことをしていました。

知ってもらうためにはさわってもらうのが前提で、さわってもらうもので「これだ」というのが実は作り切れなかった。

**fuga**：後から考えれば、そのときは自分たちが今やっているものを、せっかく頑張ってるのだから、ぜひ使ってもらいたいという思いがあるから、宣伝したり、紹介したり、「こういうものがありますけど、どうですか」ということをやっていたけど、それはそれで本当によかったのかという問題もありますよね。ある意味、完成度の面でいえば、まだこれから頑張りますというレベルじゃないですか。

**吉野**：そこは多分、Sahana のコードの威力以上にブランド効果が大きかったと思っているんです。というのは、あえて「天下の」とつけますけど、天下の IBM さんの部長クラスの方々 4 名が神戸に来たり、人材を一気に投入して、しかも営業もかけて動くところまで持っていく。ひょうごんテックでつくったツールがあるから使ってくださいといっても、完成度は同じぐらいのものがあったとしても、そこまでは食いつかないです。やっぱり海外で実際に使われて、それぞれの国の IBM がサポートされているらしいですね。

日本語版だとそういう苦難の道が待っているということも全く分かっていなかったとしても、結果として、現地で実際に使われる導入状態までいったということは高く評価できるのではと思います。

**fuga**：全く別の選択肢もあり得たわけじゃないですか、そこを言えば。

**吉野**：大体そういう時には皆冷静に頭が働かないから。私たちだってそうだった。IBM が Sahana ではないもう少しましな状態のソフトにぐっと舵をきれたかという今回ではできなかったし、私たちも 0.5.2 版への舵の切り直しなんて全然できなかったじゃないですか。

**fuga**：IBM は IBM で多分、それまで世界で Sahana にかかわってコミットしてきたということがあるので、日本でもやらねばならなかったのだろうとは思う。それを思えば、僕らがやった分がそれにちゃんと役に立っていて、実際に岩手では使われているので、そうなんだろうと。

**吉野**：多分、これを実際に用いることによってブラッシュアップされたのは間違いない。

**fuga**：まあ、それはそう。逆に、こういう突発事態で皆テンションが高まって、やるぞと。

普通だったら、こういう状態なのを見たら、そこまでコミットしようなんて思わないようなところでも、何とかしてやるみたいなので、何とかするエネルギーがこういう時にしか出ないのは確かです。

**吉野**：逆に、震災が起こらずに今まで経っていたとしたら、今の時点でソースコードが良くなっていたかという結構疑問ですよ。

**fuga**：良くなっていないですね。

**吉野**：必要に迫られていないと…。ちょっと変だなと気づく人がいたか、いないかにもよりますけれどもね。リアルタイムのものの評価をどこまでどうするかというのは難しいので、まとめるときは論点を盛り込みながらちょっとニュートラルに引くようにせざるを得ないです。

「やってやったぜ」みたいなストーリーで取材を受けると、私たちはちょっと違うというふうにするようにしているというのはそうなんですけれども…。

でも、もっと言うと、上手くいっていない事例の部分も含めて事例が公開されることの意義はあると思います。皆隠したがるものなので、やはり意義は大きいと思います。

**丸山**：そうですね。『デジタルプラクティス』というのはまさにそういう意図のためにある雑誌です。

**吉野**：そういう意味では多分、学会誌であることも含めて、ただ頑張って上手くいきました、という記事が求められているわけではないのだろうと感じているので、ちょっといい場だと思います。

**丸山**：それで、陸前高田とかの話合いというのはどんなきさつだったんですか。

**吉野**：IBM の方が現地との交渉をしていたのですが、今

思えば、情報交換をしている積もりだったんですけれども、山形の案件と岩手の案件で動き始めた頃から、その案件に関する具体的なフィードバックがかなり減りました。問題点が起こった時にピンポイントで、「アンドロイドにアプリを載せたいんだけど」とかというのが fuga さんのところに来たりしていました。

**fuga**：技術的な問題で聞きたいことがあったらピンポイントで聞いてきて、それに答えるという状態だけど、実際に山形なり岩手なりの自治体向けの案件というか、それがどこまでどんな風に進んでいるかというような情報はこちらに全然ありませんでした。

**吉野**：でも正確に言うと、4 月末に東北に行った時点では、IBM の方と一緒に山形県庁に行きまして、どうも山形で動いているらしいということはわかって、やりたいことは何って、福島原発事故によって避難してきた人たちの受け入れなんだという話でした。山形がひどく被災したわけではないと。福島からの避難者を追跡して、SMS なんかでメッセージが送れないかとかという議論が出て、それは役立ったんですけれども。

**丸山**：ということは、山形とか岩手のフロントエンドは IBM の人がやっていた。

**吉野**：後から分かったことを総合すると、例えば山形でも、実際に県庁の情報担当の方につながるまでには、いろいろな所で断られて、いろいろなことを言われてということ繰り返す中でこの人に会ったんだという風に聞きました。岩手のほうも、具体的には聞いていないんですけれども、非常に苦労しているという話は伝え聞いていたので、多分、入るまでに相当しんどい思いをしたのではないかと思います。

**丸山**：吉野さんや fuga さんが一緒にお客様のところに行ったということはないんですか。

**吉野**：山形県庁には行きました。4 月末の段階で、岩手のほうは、上手くいっているのかどうかも全くわからないまま、どうも入ったらしいというのをだんだん知りました。

**fuga**：新聞報道とかで。陸前高田については、一番最初に情報が来たのは、たしか NHK のニュース。NHK のニュースを見て、Sahana っぽい画面が映っている、これは何だみたいな（笑）。

**吉野**：情報共有は褒められたものではなかったですね。ちょっと先のフォローもやっぱり弱い。

**fuga**：確かに自由に使えばいい話なので、別にこちらにお断りする筋のものではない。

**吉野**：でも、これは fuga さんがよくエピソードで使いますけど、事前に一言でも相談を受けていたらこれこれ

はできるということが言えたとか、普通に情報交換していたら解決できたポイントが幾つか散見されたので、純粋に損をしているのかもしれないという考え方もあります（\*インタビュー後この例に相当する検索機能について、「わかっていたがパフォーマンスの悪さから現地で『使えない』と思われることを懸念していた」、と日本IBMの方から聞いた）。

**fuga**：現地と折衝した人が、わかる範囲で仕様作りをしちゃっているから。

**丸山**：なるほど。研究所が作った新技術を営業が売りに行く時にも、そういうことがありますよ（笑）。

陸前高田は6月から8月まで動いたわけですよね。動いている間は、見に行かれたことは。

**fuga**：行っていません。

**丸山**：あるいは、ぜひ来てくださいとか、そのような話もなかったんですか。

**吉野**：ありませんでした。「ぜひ来てください」がなかったのは、今から思えばやっぱり変だったかもしれない。ひとこと聞けばよかったことかもしれない。6月から、Sahanaの活動にかかわることで2カ月、3カ月、動けないことがありまして、完全に陸前高田の情報も来ないまま、私が職場で、東日本大震災に関連した研究調査に利用できる助成金を得ることができたので、利用されたいのだったら見に行こうということで行ったのが11月でした。

行くとなったら、そのことに関するロジスティクスにはかなり協力していただいたんですけども、初めにIBMの方に話を聞いて、その後現地に行って話を聞くと、現地の方の話の方がやはり濃いですよ。インタビューをしても、普通だったら、ここで苦勞して、ここでSahanaが動かなくて泣いたとか、そういうことを言ってもいいと思うのですが、IBMの方は淡々と報告されていて絶対にそんなことは言わない。逆に、現地の方の話は非常に有益で、IBMの方が実際どう苦勞されてどう動いたのかということの後で知らされるという感じでした。

それは会社の課題なのか、そもそもそういうものなのかとか、そういう分析をもうちょっとしたら面白いポイントになるので、いろいろな意味でアドバイスをいただきたいんですけども。

**丸山**：企業の思惑が途中で入って、少し歪んでいる所があると。

**吉野**：今後に関して言えば、IBMさんがイケイケと思っただ瞬間にこちらがすっと動けるほど体力とお金があるというわけでもないで、もうちょっと持続的にかかわれる頻度とかやり方とかはないかなというのが、現在の

思いです。

**fuga**：IBMさんも、次に何かがあった時にSahanaを出そうと思ったら、継続的にコミットしないと難しいと思うんですけど…。

**吉野**：それまでのつなぎに相当する部分をひょうごんテックなりSahana Japan Teamがやってくれていると嬉しいというのが、IBMさんが仰っていることですね。

**丸山**：今回の震災に対して、いろいろなIT系の人が支援されたと思うんですね。例えばGoogleのPersonFinderがテレビに出ました。それで、他の動きを見ていて率直にどのように感じますか。

**吉野**：多分、それぞれの現場でやれると思ったことを頑張っているのだろうと。ちょっと優等生的な答えになるんですけども、基本的にそう考えていました。あんなやり方じゃだめだろうとかというのは、ものによっては全くないとは言いませんけれども、僕はオープンソースはそうだと思っているんですけど、ほかの人を引きずり下ろすことがいい結果を生むかというところではなく、自分から良い活動をする方が明らかに良い効果を生み出すのではないかと。

## Sahanaの今後

**吉野**：苦勞はあるし難産だったにしても、実際に動く所までいったという意味ではSahanaは良かったと思っていますし、支援物資のロジスティクスの部分にまで踏み込むというツールは他にそんなになかったので、今後も広い意味で生き続けると思っています。もっと素直に動くSahanaが欲しいとか、いろいろな要望がありますけれども、そんな感じですかね。

**fuga**：情報を集めて発信するだけでなく、そこから先の活動にどう使われたかということが分かる連携があると良いですね。

**吉野**：Sahanaだと、利用のデータを一応数値化ができますよね。これぐらいの人が使って、こうこうでとかという。確かにリアルタイムの物資の流れを、分析して検証する機能があれば良かったかと思います。

**丸山**：今、もう一度あったらということをおっしゃったけど、もし次に災害が起きたらどういうふうにしたいですか。

**fuga**：「次に」の時期にもよりますね。例えば「次に」が明日だったとしたら、恐らく前回とさほど変わらないことになるんじゃないかという気がしています。

**吉野**：でも、ソースコードのバージョンは上がってますやん。

**fuga**：でも、本家の最新版は日本ではまだ全然試せてい



ません。

**吉野**：日本で一応運用できたバージョンでやってしまう。

**fuga**：そうですね。それしかないの。

**吉野**：ただ、今すぐに起きたら、ひょうごんテックというベースはあるし、以前、試行錯誤でえらく苦勞した経験を持っている人たちがいるというのは資産として非常に大きいので。5月末まで2カ月半かかった部分が、例えば2週間ぐらいでできるんだったら、ちょっと状況は変わるかも知れないという感じですね。

次にやったら、今まで2カ月半かかった部分が縮められて、比較的早い段階で、今の時点ではこういうものが動くということが言えるという状態があると、もう少し広く使われるかも知れない。あとは、一度使われたというブランドができたので、多分、それは自治体等々にとっては大きいことですので。

**fuga**：起きてから入れるということが、もしかして、処理を実際に使う側にとって本当に有益なのか。やっぱりある程度それを使った準備とかを普段からしておいて、何かがあった時に使うというなら本当に使えるんだろうけれども。

**丸山**：fugaさんが仰っているのは、Sahanaを非常時だけじゃなくて、普段から使うようなアプリケーションをそこで動かせたらということですか。

**fuga**：そういうこともできればいいな、と。多分、訓練とか準備とか、災害に関することである程度使うための準備をしておくというのがまず第一だと思うんですね。

**丸山**：なるほど。訓練。

**fuga**：そこから派生して、別の用途にも使えるということであれば、それはそれで広がっていくでしょうけど。実際に不特定多数の人が使うものでもなくて、特定の人を使うものなので、要は、ほかの用途に使っているいろと広げておいて、使い馴れるということではなくても、被災者の救援にかかわるであろう人たちが、その想定した業務の中で使う準備をしておけばいいとは思うんです。

**丸山**：そうですね。本日はありがとうございました。